

Contribution à l'Étude de la Coxa vara traumatique dans ses rapports avec le décollement épiphysaire

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Décembre 1921

PAR

Marcel-Marius-Jean FAVOT

Né le 9 Janvier 1896 à Grenoble (Isère)

Examineurs de la Thèse	{	MM. DENUCÉ, professeur	Président.
		VILLAR, professeur	Juges.
		VENOT, agrégé	
		GUYOT, agrégé.....	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20, Rue du Peugue, 18-20

1921

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Étude de la Coxa vara traumatique dans ses rapports avec le décollement épiphysaire

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Décembre 1921

PAR

Marcel-Marius-Jean FAVOT

Né le 9 Janvier 1896 à Grenoble (Isère)



Examineurs de la Thèse

{	MM. DENUCÉ, professeur	<i>Président.</i>
	VILLAR, professeur	{ <i>Juges.</i>
	VENOT, agrégé	
	GUYOT, agrégé	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20, Rue du Peugue, 18-20

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD,

PROFESSEURS

MM.			MM.
Clinique interne	ARNOZAN.	Pharmacie	DUPOUY.
Clinique externe	CASSAET.	Zoologie et parasitologie ..	MANDOUL.
Pathologie et thérapeutique générales	CHAVANNAZ.	Médecine expérimentale ..	FERRE.
Anatomie	VILLAR.	Clinique ophtalmologique ..	LAGRANGE.
Anatomie Pathologique ..	CRUCHET.	Clinique chirurgicale, infantile. Orthopédie ..	DENUCE.
Anatomie générale et histologie	RIVIERE.	Clinique gynécologique ..	BEGOUIN.
Physiologie	SABRAZES.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS
Hygiène	PICQUE.	Chimie biologique	DENIGES.
Médecine légale	G. DUBREUIL.	Physique pharmaceutique ..	SIGALAS.
Physique biologique et d'électricité médicale ..	PACHON.	Pathologie exotique	LE DANTEC
Chimie	AUCHE.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	W. DUBREUILH
Botanique et matière médicale	VERGER.	Clinique des maladies des voies urinaires	POUSSON.
	BERGONIE.	Clinique psychiatrique ..	ABADIE.
	CHELLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie ..	MOURE.
	BEILLE.	Toxicologie	BARTHE.
			M. PRINCETEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM.
Anatomie et embryologie ..	N. et N.	Médecine générale	LEURET.
Histologie	LACOSTE, chargé.		DUPERIE.
Physiologie	DELAUNAY.		CREYX.
Anatomie pathologique ..	MURATET.		N...
Parasitologie et Sciences naturelles	R. SIGALAS, chargé.	Maladies mentales ..	PERRENS.
Physique biologique et médicale	N...	Médecine légale	LANDE.
Chimie biologique et médicale	RECHOU.	Chirurgie générale	GUYOT.
Médecine générale	N...		ROCHER.
	PETGES.	Obstétrique	DUVERGER.
	CARLES.		PAPIN.
	MAURIAC.	Ophtalmologie	PERY.
		Pharmacie	FAUGERE.
			TEULIERES.
			LABAT.
			N.

CHARGÉS DE COURS

		MM.
Cours de clinique dentaire		CAVALIÉ
— complémentaire de thérapeutique et pharmacologie		CARLES
— — de médecine opératoire		VENOT.
— — d'accouchements		PERY.
— — d'ophtalmologie		CABANNES.
— — de puériculture		ANDÉRODIAS.
— — de climatologie et hydrologie médicale		SELLIER.
— — de démonstrations et de préparations pharmaceutiques		LAEAT.
— — de vénéréologie		PETGES.
— — de pathologie interne		GUYOT.
— — de pathologie externe		MAURIAC.
— — d'orthopédie chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes annexe de prothèse et rééducation professionnelle		ROCHER.
		GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FEMME

A MES PARENTS ET AMIS

A MES CAMARADES MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DE 1^{re} CLASSE BELLOT

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR DENUCÉ
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
ET ORTHOPÉDIE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Arrivé au couronnement de nos études médicales, nous ne pouvons quitter la Faculté de médecine de Bordeaux, sans évoquer les souvenirs qui nous attachent à elle. Nous avons contracté vis-à-vis de nos maîtres, une dette de reconnaissance; nous saurons montrer au cours de notre carrière, que leur enseignement précieux nous a profité.

Nous avons commencé nos études à l'Ecole de Médecine de Grenoble; c'est dans cette ville que nous fîmes nos premiers pas dans la vie médicale en soignant nos premiers blessés. Nous adressons à nos maîtres de Grenoble, en particulier aux docteurs Termier, Hermite, Détourbet chez qui nous fûmes externe et interne, l'hommage de notre reconnaissance.

Enfin, dans nos stages de Bordeaux, notre gratitude va particulièrement à MM. les professeurs Bergonié, Petges, Moure, Lagrange.

Dans notre dernier stage, chez M. le professeur Denucé, nous eûmes l'occasion d'observer une coxa-vara traumatique, ce qui nous suggéra l'idée de notre thèse.

Dans ce travail, notre attention porte principalement sur la pathogénie de l'affection. Nos observations sont presque toutes typiques, nous avons surtout insisté sur la probabilité d'une maladie du cartilage de conjugaison, antérieure au traumastime et sur la difficulté du diagnostic différentiel avec la coxalgie.

Nous remercions M. le professeur Denucé qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse et nous le prions d'accepter le témoignage de notre reconnaissance.



CHAPITRE PREMIER

Historique

L'entrée de la coxa-vara dans le cadre nosologique date de 1888. Ernest Muller le premier a observé à Tübingen, quatre jeunes gens qui à la suite d'un léger traumatisme souffraient de douleurs dans la hanche. Il examina ces malades et observa que le membre traumatisé ne pouvait exécuter des mouvements d'abduction et de rotation interne. Muller compara cette affection à un genu valgum, car ayant pratiqué une résection sous-trochantérienne, il remarqua que l'angle cervico-diaphysaire formait un angle à peu près droit. Il en conclut que cette affection était due à une sorte de rachitisme tardif de l'adolescence.

De même Lauenstein en pratiquant une autopsie chez un jeune sujet découvrit un affaissement du col fémoral et comme cette lésion coexistait avec d'autres stigmates de rachitisme, il pensa que cette déformation était occasionnée par cette dernière maladie.

Les deux importantes publications qui parurent en 1894 de Kocher et de Hofmeister, mettent en lumière l'anatomie pathologique et les symptômes cliniques de l'affection, Kocher lui donne le nom de coxa-vara et Hofmeister place le siège de la lésion anatomique au voisinage de la ligne apophysaire.

Disons de suite, que les importantes découvertes radiologiques donnèrent une ampleur nouvelle à cette question,

car auparavant le diagnostic clinique était fort erroné et bon nombre de coxa-vara furent étiquetées coxalgies et réciproquement. La certitude radiographique, nous apporte la précision nécessaire qui doit être de règle dans chaque observation.

L'opinion générale à cette époque est la suivante : la coxa-vara est la conséquence d'une ostéomalacie juvénile (Kocher et Hofmeister).

Ces publications eurent par la suite un grand retentissement, de nombreux travaux complétèrent la question et à la simple coxa-vara liée à une maladie du col, s'ajoutèrent la coxa vara traumatique et la coxa-vara congénitale.

Le premier qui montra le rôle étiologique du traumatisme dans la coxa-vara est Borchard (1897). Royal Whitmann chirurgien américain fit d'importants travaux sur la coxa-vara. En 1897 il publia sa première observation, sur un cas de coxa-vara traumatique consécutif à un décollement épiphysaire. Sprengel attira l'attention des chirurgiens au **XXVII^e** Congrès de chirurgie allemande sur l'existence d'anciennes fractures épiphysaires consolidées en position défectueuse dans deux cas d'opération chez des adolescents.

Brunswick proposa alors de désigner sous le même nom de « coxa-vara traumatique » la fracture et le décollement épiphysaire, l'étiologie étant en apparence la même.

Joachimsthal publia de même une observation de décollement épiphysaire chez une fillette de cinq ans.

Mais la confusion entre décollement épiphysaire du fémur et fracture du col est grande. Hoffa en 1903 publie 84 cas de lésions traumatiques de la hanche; il semble admettre que que décollement épiphysaire est la majorité et que la fracture du col est rare. « Je tiens, dit-il, la plupart des cas pour des décollements épiphysaires et je suis là-dessus du même avis que Sprengel qui lui non plus ne saurait admettre l'affirmation de Whitmann. »

M. le professeur Frœlich dans la *Revue médicale de l'Est* (mars 1905), publie la statistique de sa clinique. Sur 6 cas

qu'il a eu l'occasion d'observer, il a constaté 3 décollements et 3 fractures du col. Ces deux lésions seraient donc d'après lui également fréquentes.

Lorenz au VIII^e Congrès de la Société allemande de chirurgie orthopédique (1909) continue à confondre fracture et décollement épiphysaire.

Whitmann considère comme fracture ce qu'Hoffa prend pour un simple décollement épiphysaire.

La question est alors de délimiter exactement ce qu'on entend par fracture et par décollement épiphysaire. Souvent un abus de langage ou une interprétation défavorable peuvent nous mettre sur une mauvaise voie et fausser les statistiques. Et pourtant la conséquence ostéogénique est importante à connaître, car dans une fracture nous n'avons pas des accidents aussi sérieux sur la croissance de l'os, que l'arrêt du développement, dû à un décollement épiphysaire.

Faut-il pour qu'il y ait véritablement décollement épiphysaire que le trait de fracture passe en plein cartilage de conjugaison ou que la séparation se fasse dans la zone du col immédiatement juxta-cartilagineux, c'est-à-dire dans la zone spongioïde intermédiaire entre le cartilage proprement dit et la véritable substance osseuse ?

MM. Worms et Hamant disent : « Sur la surface diaphysaire du cartilage qui reste adhérent, il ne doit pas y avoir de couche osseuse appréciable mais une sorte de vernis d'épaisseur insignifiante. D'autre part, l'extrémité diaphysaire doit présenter une surface régulière, non déchiquetée, non dentelée, mais finement granitée comme la surface cartilagineuse. »

Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de créer une cloison aussi rigoureuse entre les deux affections. Ne s'agit-il pas seulement d'une question de mots ? Nous séparerons nettement dans notre exposé les fractures trochantériennes des fractures juxta-épiphysaires. La symptomatologie comme nous le verrons plus loin est tout à fait différente. Il n'y a pas beaucoup de différences en pratique entre un décollement

et une fracture juxta-épiphysaire et souvent même le décollement s'accompagne d'une fracture.

Signalons encore les travaux plus modernes de Joüon d'Hendrix de Bruxelles (1910), de Savariaud (1910), de Gangolphe de Lyon (1912) qui fait soutenir la thèse de son élève Temporal sur la coxa-vara qu'il appelle coxa-flecta, de Kirmisson sur les rapports des coxalgies frustes et de l'obésité avec les coxa-vara.

Enfin, Frœlich dans son rapport au Congrès de chirurgie (1913) nous donne la définition de la coxa-vara essentielle dont il fait une lésion du cartilage épiphysaire occasionnant un glissement de la tête vers le bas.

CHAPITRE II

Anatomie et développement de l'extrémité supérieure du fémur

Nous croyons devoir, pour mieux comprendre l'affection qui nous intéresse, décrire succinctement l'anatomie et le développement de l'extrémité supérieure du fémur. Cette étude nous expliquera la fréquence du décollement.

Le fémur n'a qu'un point d'ossification diaphysaire primitif et c'est au deuxième mois de la vie intra-utérine, qu'il apparaît. S'étendant jusqu'à la tête fémorale, il concourt à la formation d'une grande partie de l'extrémité supérieure du fémur; le col fémoral notamment, est une de ses dépendances (Testut). Néanmoins, trois points complémentaires sont encore nécessaires pour parfaire l'épiphyse supérieure. Le premier en date est le noyau céphalique; il existe quelques jours après la naissance et ce n'est qu'au bout du dixième ou du douzième mois qu'il commence à s'accroître. A trois ans, le point épiphysaire de la tête est très volumineux et le col est complètement osseux, alors le col ossifié, reste stationnaire. Au contraire la tête du fémur continue à grossir en se développant en haut et en dedans, d'où la pédiculisation tardive de la tête. En effet, pendant les quatre ou cinq premières années de la vie, le col est bref et gros; il ne se rétrécit précisément, que par suite du développement progressif de la tête.

Vers dix-neuf ans, seulement, la tête et le col entrent

en coalescence. Cette soudure tardive, entraîne la persistance durant l'enfance et l'adolescence d'un cartilage de conjugaison peu résistant, qu'un traumatisme parfois modéré, pourra aisément décoller ou fracturer. Le cartilage épiphysaire est tout entier intra-articulaire. L'épiphyse et le cartilage épiphysaire, sont toujours entièrement recouverts par la **synoviale**. Le cul de sac de la **synoviale** est assez facile à détacher du col, de sorte que grâce à un décollement, la disjonction épiphysaire peut rester extra-articulaire (Piéchaud et Denucé *Précis de chirurgie infantile*).

La zone du cartilage de conjugaison est considérée, par la plupart des auteurs, sauf par Whitmann, comme un des points, les moins résistants de l'os. Chez l'adulte le tissu osseux ayant complètement remplacé le tissu cartilagineux, on ne rencontrera plus de disjonction épiphysaire.

Les deux autres foyers secondaires d'ossification vont former le grand et le petit trochanter.

Au niveau du cartilage conjugal se trouve une zone de moindre résistance. La section longitudinale d'un os jeune au niveau du cartilage conjugal, présente en allant de l'épiphyse vers la diaphyse :

1^o La couche chondroïde de Broca, bleuâtre, constituée par du cartilage à cellules arrondies, volumineuses et proliférantes,

2^o La couche spongioïde, gris jaunâtre, opaque, granuleuse, couche déjà vascularisée, prête à être imprégnée de sels calcaires.

Il est très rare que la solution de continuité occupe la couche chondroïde, le plus souvent le trait de rupture porte en plein tissu juxta-diaphysaire, dans l'os nouveau, de constitution encore imparfaite, prêt à recevoir un traumatisme. Plus l'enfant avance en âge, plus le trait de séparation paraît s'éloigner du cartilage et se rapprocher du tissu spongieux du bulbe. Nous rapportons la phrase de Forgue : « Au total histologiquement, la disjonction épiphysaire, ne serait point or-

dinairement un décollement dans la zone cartilagineuse, ce serait une fracture dans la zone néoformée. »

On distingue deux angles spéciaux dans l'anatomie de l'extrémité supérieure du fémur : l'angle d'inclinaison et l'angle de déclinaison.

L'angle d'inclinaison n'est autre que l'angle cervico-diaphysaire; cet angle est d'environ 130° . Charpy sur 100 fémurs arrive à l'angle moyen de 127° avec des extrêmes de 115° à 140° .

L'angle de déclinaison est l'angle que forme l'axe du col avec l'axe de la diaphyse.

A l'état normal ces deux angles ne sont pas sur un même plan. L'angle dièdre ouvert en avant et en dedans est l'angle de déclinaison, cet angle mesure environ 12° .

La coxa-vara est caractérisée anatomiquement par la diminution de l'angle d'inclinaison, l'angle de déclinaison est réduit également jusqu'à devenir nul ou même négatif.

CHAPITRE III

Etiologie

Age. — D'après Poland le décollement épiphysaire ne peut survenir avant quatre ans, car la tête fémorale est cartilagineuse.

L'âge de prédilection pour la coxa-vara semble être de 12 à 18 ans. A cet âge, le cartilage épiphysaire est en pleine activité et le tissu osseux juxta-épiphysaire néoformé n'a pas acquis toute la solidité désirable. C'est à la fin de la période de croissance, au moment où le cartilage est épuisé que se produiront les décollements.

Cependant Kirmisson, Joachimsthal, Kredel, rapportent des observations d'enfants de cinq ans.

Fréquence. — Les décollements de l'extrémité supérieure du fémur sont d'une rareté relative par rapport aux autres décollements traumatiques.

Hutchinson a réuni 26 cas sur 350 décollements, Poland a trouvé 35 cas et sa statistique comprend près de 700 disjonctions.

Les décollements sont-ils aussi fréquents que les fractures du col ? MM. Worms et Hamant, ont réalisé des expériences à l'amphithéâtre de médecine opératoire de Nancy sur des sujets de un à quinze ans. Ils arrivent à la conclusion suivante : les décollements sont aussi fréquents que les fractures.

Sexe. — Il n'y a pas de règle absolue pour le sexe. Cependant, comme le sexe masculin a généralement une jeunesse

plus turbuente et comme d'autre part, les nécessités de la vie font que beaucoup de jeunes gens se livrent dès leur adolescence à des travaux pénibles, les statistiques montreront une prédominance marquée pour les garçons.

Certains auteurs ont rencontré cette affection, surtout chez les travailleurs de la terre.

Enfin les sujets grands, qui ont eu une croissance rapide, sont les plus exposés. De même on a remarqué la prédisposition des sujets à obésité précoce par hypothyroïdie probablement et à organes génitaux graciles.

CHAPITRE IV

Pathogénie

La pathogénie de la coxa-vara a été très discutée et est très discutable. Les théories les plus diverses ont été émises, nous allons les étudier par ordre chronologique.

La première théorie en date, est la théorie de Muller : celle du rachitisme tardif. Muller a fait des examens de pièces ; il paraîtrait qu'au début de la maladie, l'os est spongieux et congestionné, plus tard, lorsque la maladie a évolué, l'os deviendrait plus dur que normalement. Il aurait trouvé de l'épaississement et de l'irrégularité de ligne épiphysaire, des îlots cartilagineux dans la substance spongieuse du voisinage. La présence de substance ostéoïde, les signes d'hyperhémie, de néoformation osseuse, d'une part et de ramollissement d'autre part, ont été retrouvés dans des cas de décollement épiphysaire traumatique ancien.

La théorie statique professée par Kocher est la théorie par insuffisance physiologique du cartilage. Le cartilage après avoir donné sa plus grande activité va disparaître, les pièces cartilagineuses n'ont pas toute leur épaisseur, et les parties osseuses voisines, n'ont pas encore toute leur solidité. A l'occasion d'une surcharge trop grande, le cartilage cédera. Cette surcharge serait due à une déformation professionnelle, une station longtemps prolongée, ou à un effort longtemps soutenu. Le professeur Kirrmisson et la plupart des orthopédistes français, admettent que la surcharge seule

ne suffit pas pour produire la difformité, mais qu'une altération osseuse coexistante est nécessaire.

Pour Jaboulay, la nature réparatrice et prévoyante aurait compensé par une élévation trochantérienne, la dissymétrie des membres inférieurs; nous devons dire que cette disposition est très rare.

Le professeur Frœlich, dans son rapport au Congrès de Chirurgie, 1913, donne la définition suivante : « On appelle coxa-vara essentielle, une affection de la hanche, caractérisée par une lésion du cartilage épiphysaire en voie de croissance, occasionnant un glissement de la tête fémorale vers le bas et des symptômes cliniques très particuliers. »

Il y a donc glissement de la tête fémorale, mais alors une question nous vient à l'esprit : quels sont les rapports du traumatisme avec le décollement épiphysaire ? Dans les observations que nous publions à la fin de cet exposé, le décollement épiphysaire est sans doute occasionné par un traumatisme. Le traumatisme a été de peu d'importance par rapport à la gravité de la lésion. Par contre, des malades accusent, et nos observations sont formelles à ce sujet, des douleurs articulaires, à la hanche, quelque temps avant leur traumatisme. Ces douleurs ont une durée variable de plusieurs mois. N'y aurait-il pas là une maladie du cartilage qui traduirait sa souffrance ? Nous savons, par les travaux de ces dernières années, que le traumatisme joue un rôle étiologique important. De là à faire jouer un rôle primordial au traumatisme il n'y a qu'un pas; aussi, certains auteurs comme Lorenz répète que la coxa-vara idiopathique est une difformité guérie d'une fracture méconnue du col et Schlesinger, affirme que « tous les cas de coxa-vara de l'adolescence reconnaissent pour cause un traumatisme. »

Sans vouloir nier l'importance du traumatisme, nous ne croyons pas cependant, qu'il faille tomber dans l'exécès contraire. Les traumatismes que nous rapportons, ont été, en somme, de peu d'importance; une enfance turbulente est exposée à des chocs au moins aussi considérables. Ces mala-

des ont souffert de douleurs articulaires : quand on souffre, n'exagère-t-on pas les heurts et les chutes ? Les malades n'ont pu se relever, il a fallu les transporter il y a bien à la base un traumatisme ! Le décollement n'est-il pas préparé, par une sorte de maladie du cartilage épiphysaire, qui prédisposerait au glissement de la tête fémorale ? Kirmisson reconnaît que : « le décollement traumatique, n'est qu'un épisode dans le cours d'une lésion pathologique du col du fémur. » De quelle nature serait cette lésion pathologique, serait-elle inflammatoire ? Serait-elle due à des microorganismes atténués dans leur virulence ou à l'imprégnation de leur toxine ?

Poncet et Leriche ont voulu voir dans cette déformation articulaire un processus de tuberculose inflammatoire ; la coxa-vara serait une affection analogue à la scoliose, au genu valgum, au pied plat, qui pour ces auteurs seraient dus à de l'imprégnation bacillaire qui ramollirait le tissu osseux. Ils comparent l'imprégnation bacillaire, à des foyers d'ostéites frustes qui créent des ostéomalacies locales.

Ombredanne rapporte un cas de coxa-vara, existant avec une coxalgie et reconnaît à la coxa-vara une origine nettement tuberculeuse.

CHAPITRE V

Symptomatologie

Le début de l'affection est le plus souvent insidieux. Ce sont la plupart du temps des douleurs articulaires vagues, qui siègent au genou ou à la hanche. Les douleurs ne se cantonnent pas définitivement à la même articulation, elles sont erratiques et de plus ou moins grande intensité. Le repos les fait disparaître. Elles reparaissent ensuite, à l'occasion d'une marche forcée, avec un caractère plus aigu et obligent le sujet malade à boiter pendant quelques jours. Ces douleurs prémonitoires, variables d'aspect et d'intensité deviennent plus aiguës à l'occasion d'un traumatisme même léger. Le sujet est impotent, il ne peut même plus se relever et souvent il est nécessaire de le transporter chez lui.

Quand on l'examine, à l'inspection, on est frappé par l'attitude en rotation externe du membre; l'adduction est assez prononcée, elle peut aller jusqu'au croisement de la jambe malade avec la jambe saine. Le grand trochanter est plus saillant et plus élevé que du côté sain. Comme dans la luxation congénitale, le symptôme de Trendelenburg ou signe de l'insuffisance des fessiers, est remarqué. Il existe assez souvent une atrophie générale des muscles fessiers. Lorsque le sujet est debout et se tient sur la jambe malade et la jambe saine relevée en fléchissant le genou, on voit le pli fessier descendre du côté sain et l'axe transversal du bassin, s'abaisser du même côté.

Le raccourcissement est dû, comme nous l'avons déjà vu, à l'ascension du grand trochanter et du col fémoral abandonnant la tête fémorale dans le cotyle.

On peut mettre en évidence le raccourcissement en menant la ligne de Nelaton, qui comme on le sait, s'obtient en traçant une ligne depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure, jusqu'à la tubérosité ischiatique. Si nous tirons une ligne passant par l'épine iliaque antérieure et supérieure et la saillie osseuse du grand trochanter, le prolongement de cette ligne aboutit normalement à la cicatrice ombilicale. Si elle tombe au-dessous de l'ombilic, il est manifeste que cela est dû à l'ascension du grand trochanter.

Le raccourcissement réel se mesure avec le ruban métrique, depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure, jusqu'à la malléole interne; il est généralement de 1 à 5 cm.

Le trochanter ne s'est pas seulement élevé, il a subi également un mouvement de rétropulsion qui est sensible en construisant le triangle de Bryant. On abaisse une perpendiculaire de l'épine iliaque antérieure et supérieure au plan du lit, la distance entre cette perpendiculaire et le grand trochanter, comparée à cette même distance du côté sain, mesure le degré d'élévation du grand trochanter. Si on joint le grand trochanter à l'épine iliaque antérieure supérieure, on obtient un triangle droit dont l'hypoténuse est la dernière ligne tracée, le triangle est en même temps isocèle chez un homme normal. La ligne verticale du triangle, augmente de longueur par rapport à la ligne horizontale lorsque le grand trochanter se trouve porté en arrière.

Enfin, dans le triangle de Scarpa, la palpation d'une saillie, dure, indolore à la pression, est parfois sentie, elle est due à la proéminence du col déformé.

L'adduction peut être augmentée, la rotation externe également, tandis que la rotation interne est totalement impossible et arrache des cris au malade.

Un des symptômes les plus curieux de la coxa-vara, est celui qui a été désigné sous le nom de phénomène de la prière ou de l'agenouillement : lorsque le malade veut se mettre à genoux, la jambe lésée croise en arrière la jambe saine et,

si la lésion est bilatérale, l'agenouillement est presque impossible. (Frœlich).

Pendant les périodes aiguës, il peut exister du côté de la hanche, une poussée inflammatoire; l'articulation est alors douloureuse à la pression et les mouvements sont diminués.

Dans la marche, il existe un certain degré de claudication en rapport avec le degré du raccourcissement; certains malades sont dans la nécessité de porter une chaussure surelevée. La démarche du malade rappelle celle de la luxation congénitale unilatérale de la hanche, cependant, le plongeon, au lieu de se produire du côté malade, se produit du côté sain. En définitive, les symptômes du décollement épiphysaire sont à peu près semblables à ceux de la coxa-vara essentielle. Cependant, les symptômes du décollement apparaissent plus vites, généralement au bout de quelque jours, tandis que les symptômes de la coxa-vara essentielle mettent plusieurs mois à se préciser et ne sont pas toujours aussi nets.

Aspect radiographique. — Lauenstein donne les indications pour faire une bonne radiographie. Il faut, que le malade soit couché, la cuisse dans l'abduction et la flexion, l'ampoule étant placée entre les deux genoux; de la sorte on évite la perspective du grand trochanter et le contour du col se dessine avec une grande netteté.

Le professeur Kirmisson, nous donne le tableau radiographique type du décollement: « L'épiphyse représente comme un croissant osseux à concavité externe, restée dans ses rapports normaux avec la cavité cotyloïde; le col et le grand trochanter ont subi un mouvement d'ascension et sont déviés au dehors, formant avec la tête, un angle aigu caractéristique de la coxa-vara. »

CHAPITRE VI.

Diagnostic

Il importe de ne pas méconnaître l'importance du diagnostic précoce de la coxa vara si on songe que souvent elle est le fait d'un léger traumatisme et qu'elle peut faire d'un malade un infirme. C'est pénétré de ces idées que nous développerons notre diagnostic.

Le traumatisme est-il ancien ou récent? Cette question a son importance car suivant que la coxa vara secondaire consécutive au traumatisme aura eu le temps de se former le traitement sera différent et le pronostic plus sérieux.

Si le traumatisme est récent, le malade est généralement couché. La chute souvent de peu d'importance peut nous faire penser à une simple contusion de la hanche. Cette confusion arrive quelquefois car le membre n'a pas encore complètement subi son raccourcissement et, il y a peu de douleurs et de gêne fonctionnelle.

Avec la fracture le diagnostic sera plus difficile encore. Cependant Frœlich nous dit que dans la fracture l'impotence fonctionnelle immédiate est très marquée, on pourrait constater de suite le raccourcissement du membre, l'ascension du grand trochanter et la rotation externe. Dans le décollement épiphysaire les symptômes immédiats sont beaucoup moins marqués et l'ascension du grand trochanter se fait progressivement.

Mais comme il existe des fractures complètes et incomplètes

susceptibles de revêtir cliniquement le masque du décollement épiphysaire le meilleur moyen de diagnostic est la radiographie

Si le traumatisme est ancien deux questions se présentent à notre esprit.

Sommes-nous en présence d'une coxa vara? Quelle est la cause de cette déformation du col? Le diagnostic positif de la coxa vara se fait avec les symptômes capitaux que nous avons déjà analysés à savoir : le raccourcissement, l'adduction et la rotation en dehors du membre.

S'il y a eu un traumatisme antérieur la confusion peut être possible :

Avec une luxation ancienne de la tête du fémur en avant, la palpation permet de déceler l'absence de la tête fémorale. D'autre part nous savons que cette luxation est exceptionnelle.

Avec la luxation congénitale le diagnostic est souvent très difficile : « De tous les symptômes de la coxa vara il n'en est pas un seul qui ne se retrouve dans la luxation congénitale » nous dit le Pr Kirmisson. Si la tête peut être facilement perçue dans la fosse iliaque externe le diagnostic sera pourtant établi surtout si on met le fémur en adduction, flexion et rotation en dedans, chose qu'il est impossible de faire avec la coxa vara.

C'est avec la coxalgie que l'erreur sera la plus fréquente. Le diagnostic est d'autant plus délicat qu'il y a des coxalgies frustes sur lesquelles le Pr Kirmisson a attiré l'attention, caractérisées par une évolution lente, sourde, sans douleurs, sans suppuration.

Ombredanne a publié un cas de coxalgie double dont le côté droit était déjà guéri en coxa vara et le côté gauche en évolution « il nous eût été difficile de ne pas porter le diagnostic de coxa vara essentielle » ajoute-t-il.

Il est donc indispensable de recourir à la radiographie avant d'affirmer une coxa vara..

Il existe certaines lésions destructives du col dans la coxalgie qui peuvent donner sur l'image radiographique l'apparence d'une coxa vara, ce sont les cas où la tête fémorale est détruite presque entièrement ainsi que le bord supérieur avoisinant du

col fémoral (Perrin). Il faut encore différencier par radiographie certains cas de coxalgie où le col raccourci par destruction de la tête fémorale donne les apparences de la coxa vara.

Les douleurs de la coxa vara cèdent vite au repos, la flexion de la cuisse sur le bassin se fait sans peine. Gangolphe a insisté sur l'absence de l'ensellure lombaire dans la coxa vara.

Le raccourcissement du membre est apparent dans la coxalgie au début, réel dans la coxa vara. Lorsque le raccourcissement devient évident dans la coxalgie la maladie a beaucoup évolué, il est relativement facile de ne pas faire une erreur de diagnostic.

Enfin la présence des ganglions inguinaux et iliaques est une présomption en faveur de la coxalgie mais non une certitude.

CHAPITRE VII.

Traitement

On distingue, dans le traitement de la coxa vara traumatique consécutive, soit à une fracture, soit à un décollement épiphysaire un traitement préventif et un traitement curatif.

A) TRAITEMENT PRÉVENTIF.

Le traitement préventif est le traitement qui doit intervenir immédiatement après le traumatisme pour éviter la production de la coxa vara.

Une des conséquences du traumatisme est de porter le membre en adduction. Il est donc nécessaire, pour ouvrir l'arc cervico-diaphysaire, de lutter contre cette tendance à l'adduction en portant le membre en abduction et de l'y maintenir.

Il est des cas où il existe un grand déplacement du col fémoral, le raccourcissement est très marqué. Les moyens indiqués ci-dessus ne suffisent plus; il faut pratiquer la réduction sous le chloroforme.

Royal Whitmann¹, a décrit particulièrement ce mode de réduction. Le malade étant endormi, on commence par fléchir la cuisse en la portant en dedans de façon à dégager de la capsule l'extrémité libre du fragment diaphysaire. Un aide fait ensuite l'extension continue, tandis que le chirurgien exerce des pressions de haut en bas sur le grand trochanter, de façon à abaisser le fragment diaphysaire.

Pour terminer, on place progressivement la cuisse en ab-

1. Whitmann. *Annals of Surgery* 1902.

duction à 45° avec légère rotation interne, on pratique des mensurations successives pour contrôler le résultat des manœuvres et quand l'effet cherché est obtenu, on immobilise le membre dans la position qu'on est arrivé à lui donner à l'aide d'un grand appareil plâtré qui est laissé en place pendant huit semaines. Le membre ne devra pas prendre point d'appui sur le membre fracturé avant six mois, c'est-à-dire tant que les mouvements passifs et actifs restent douloureux.

« Il est essentiel dit l'auteur, pour le rétablissement des fonctions du membre, que la difformité soit réduite et pour la réunion il faut que les surfaces fracturées soient fixées en contact. Comme on n'a aucune action sur le fragment interne, le contact peut être établi seulement, en lui adaptant le fragment externe. Pour cela le malade doit être endormi. Le raccourcissement est corrigé par la traction directe, le membre est ensuite porté aux limites de l'abduction normale.

1° L'abduction porte en bas la surface fracturée du col, pour l'adapter à celle de la tête.

2° L'abduction tend la capsule et met les fragments sur un même plan.

3° L'abduction applique le grand trochanter sur la partie latérale du bassin ou si la fracture siège près de la tête, elle engage l'extrémité du col au-dessous du rebord cotyloïdien et ainsi s'oppose mécaniquement au déplacement ultérieur. La fixation du membre dans l'abduction complète assure les conditions les plus favorables pour le rétablissement fonctionnel.

On peut obtenir encore un bon résultat en pratiquant ce que Lorenz a appelé la réinfraction des fragments.

Traitemenl de la réinfraction des fragments de Lorenz.

Le fragment central, petit, est insaisissable; toute la manœuvre doit donc se faire à l'aide du fémur, de façon que le col vienne se replacer dans le prolongement de l'épiphyse c'est-dire en abduction et en rotation interne.

Le premier temps, consiste à vaincre les résistances des

parties molles; dans ce but, le patient est endormi au chloroforme et dès qu'il y a relâchement musculaire, l'opérateur pratique le pétrissage des muscles. Pour masser les adducteurs, on recommande de fléchir la cuisse à angle droit et de la placer en abduction extrême, ainsi la corde formée se tend, et se dessine sous la peau. L'effet de ce pétrissage est que l'abduction augmente peu à peu.

Le second temps, comporte la réinfraction des fragments. L'opérateur glisse un coin de bois sous le grand trochanter, saisit la cuisse, et la porte en abduction. On peut entendre un craquement sec, léger. Ce bruit annonce que la réinfraction ou plutôt la coaptation des fragments est faite.

Quand la coaptation des fragments est opérée commence le troisième temps.

Il consiste à placer les fragments bout à bout et à fixer le bassin et la cuisse dans une attitude déterminée. Ce temps a les plus grandes analogies avec le redressement forcé de Whitman; l'aide pratique une vigoureuse extension afin d'abaisser le fragment périphérique qui a une tendance à se luxer vers le haut. L'opérateur aura soin d'exercer une forte pression sur le grand trochanter de bas en haut afin d'appliquer les fragments contre la face antérieure de la capsule. Le membre est alors porté graduellement en hyperextension et en abduction, la jambe sera légèrement fléchie sur la cuisse, le pied sera tourné la pointe en dedans. Le membre tout entier, est maintenu dans cette position nouvelle par un bandage plâtré.

Cet appareil est laissé en place pendant deux mois. Après ce temps on le remplace par un autre appareil qu'on laisse de nouveau trois mois. Quand on enlève l'appareil, on recommande les massages, les mouvements actifs et passifs. Les mouvements les plus utiles sont les mouvements d'abduction et d'hyperextension.

Que penser des interventions sanglantes? Les observations que l'on peut lire à cet égard nous montrent des résultats à peine égaux et souvent même inférieurs, aux deux méthodes que nous avons déjà signalées.

B) TRAITEMENT CURATIF.

Quand le traumatisme est ancien, et qu'il a donné naissance à la coxa vara, le traitement à mettre en œuvre dépend du degré de la gêne fonctionnelle.

Si la déformation est telle que le membre devient impotent, on est obligé de recourir à une intervention sanglante.

On divise ces interventions en deux groupes :

1^o Les interventions portant sur l'articulation elle-même.

2^o Les interventions à distance.

La première catégorie comprend les différents procédés d'ostéotomie du col fémoral linéaires ou cunéiformes et la résection de la tête fémorale.

La deuxième catégorie, comprend les différentes variétés d'ostéotomie trochantérienne et sous-trochantérienne. L'ostéotomie sous trochantérienne oblique a été employée par M. le Pr Rocher de Bordeaux (*Province médicale*, 1911). Nous croyons que c'est actuellement la méthode de choix... « Il n'est pas douteux dit M. Rocher que l'ostéotomie sous-trochantérienne par sa simplicité et sa bénignité ne l'emporte beaucoup sur les autres procédés d'ostéotomie; aussi nous paraît-elle devoir être conseillée dans les cas de coxa vara traumatique toutes les fois que l'ancienneté de la lésion et l'intensité de la déformation appellent une intervention chirurgicale. »

OBSERVATIONS

Observation I (inédite)

due à l'obligeance de M. le professeur Denucé.

D. P..., âgé de 13 ans 1/2.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants ayant 6 enfants tous vivants. Il n'y a pas de trace de tuberculose dans la famille.

Antécédents personnels. — Né à terme, dans des conditions normales nourri au sein, sevré à 18 mois, marche à un an.

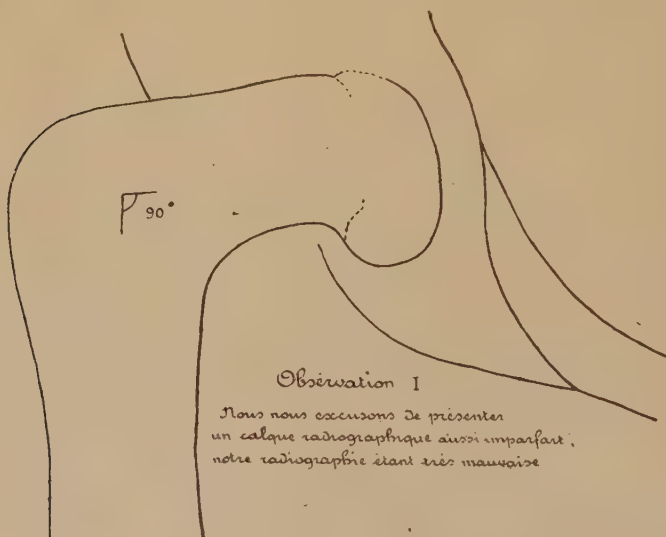
A deux ans il a une coqueluche assez grave, à deux ans et demi une rougeole sans complications et à six ans et demi une scarlatine.

Histoire de la maladie. — Au mois d'octobre 1920, le malade ressent de la douleur au niveau du genou gauche, en même temps une claudication de plus en plus nette s'installe progressivement. La douleur quitte le genou et se cantonne définitivement au niv au de la hanche gauche. Le 6 avril 1921 le malade fait une chute au cours d'une partie de ballon, la jambe malade fut mise en flexion brusque par le traumatisme mais aucune violence particulière ne s'est exercée sur le genou ou sur le grand trochanter. Le malade n'a pu se relever tout seul et a dû être transporté. Il est resté 5 jours environ au lit puis tout a semblé rentrer dans l'ordre et les phénomènes de douleur et de claudication ne semblent pas avoir été beaucoup influencés par le traumatisme.

Examen à l'entrée à l'hôpital, le 3 juin 1921. — L'enfant est couché. A l'inspection on constate immédiatement une lordose lombaire très marquée. Le membre inférieur gauche paraît allongé, l'épine iliaque antérieure et supérieure est abaissée et légèrement projetée en avant. Il existe un degré notable de rotation externe du membre entier. Les masses musculaires de la jambe et de la cuisse sont atrophiées. Dans la région postérieure, il existe un abaissement notable du pli fessier et une atrophie massive de toute la musculature postérieure.

On peut constater l'ascension du grand trochanter du côté malade.

A la palpation il existe une hypotonie manifeste des muscles fessiers et des groupes musculaires de la cuisse et de la jambe. On trouve deux ou trois gros ganglions cruraux et des ganglions iliaques. Au point de vue douleur, il n'existe pas de phénomènes douloureux spontanés. La palpation faite au niveau de la tête fémorale soit en avant soit en dedans, soit en arrière ne réveille aucune douleur. Il n'existe pas de point douloureux au niveau du grand trochanter. La percussion du talon et des genoux n'est pas douloureuse. Le signe de la clef est négatif mais sa recherche fait immédiatement apparaître des phénomènes de contracture dans les muscles de la cuisse et même dans les muscles abdominaux du même côté.



La mesure faite de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole interne donne :

à droite 77 centimètres, à gauche 75 centimètres.

La marche du malade est typique son membre inférieur gauche hanche un peu en marchant. Au repos la jambe malade se met en flexion, abduction et rotation en dehors et donne nettement l'impression d'un allongement apparent. Le signe de Marjolin est positif.

L'état général est bon il n'y a pas d'autre manifestation osseuse ou articulaire.

Interprétation radiographique. A droite angle cervico diaphysaire normal de 130° . Au niveau de la hanche gauche les lésions sont surtout marquées du côté de la tête et du col. On remarque un décalage de la tête fémorale sur le col. L'angle cervico-diaphysaire est d'environ 90° . On ne remarque pas dans l'ensemble de ces éléments une décalcification qui puisse permettre de poser le diagnostic de coxalgie.

Comme traitement on fait une immobilisation en abduction et rotation interne dans l'appareil pelvi-pédieux.

Le 22 septembre 1921 la radiographie de nouveau pratiquée ne donne aucun renseignement complémentaire.

Observation II.

Jouon.

Il s'agit d'un garçon de 14 ans Edouard P... Il est à noter que ce jeune homme avait de temps en temps de légères douleurs articulaires, qu'il était surmené par un apprentissage assez dur et que dans les huit jours qui ont précédé l'accident, il se plaignait du genou gauche qui était un peu enflé. Le jeune homme tombe le 28 juillet 1912 en s'embarrassant le pied gauche dans la toile d'un cirque.



Revue d'orthopédie 1913
Avant le traitement



après le traitement

Le jeune homme ne peut pas se relever, on le transporte chez son patron. Le médecin appelé constate des signes de contusion de la hanche et lui prescrit un repos au lit. On pense ensuite à un rhumatis-

tisme et on prescrit des applications chaudes, du salicylate puis de l'aspirine. Ce traitement amène une légère sédation.

Le Dr Joûon le voit 16 jours après la chute nous sommes frappés dit-il, par l'attitude en rotation externe assez prononcée du membre inférieur gauche; cette rotation ne peut pas se corriger, quand on essaie de plier le membre en dedans on fait souffrir l'enfant.

Le membre inférieur gauche est plus court que le droit d'un bon centimètre. Le grand trochanter est remonté. La base du triangle de Scarpa paraît ensuite soulevée légèrement, à la palpation on trouve en effet sous l'artère fémorale un plan osseux.

En raison des commémoratifs, de l'âge du sujet, des symptômes cliniques si importants, je n'hésite pas à penser à une lésion osseuse traumatique siégeant tout près du cartilage épiphysaire. Je fais transporter l'enfant à l'Hôtel-Dieu. La radiographie montre qu'il s'agit d'un décollement complet et puis de l'épiphyse supérieure du fémur le col fémoral est un peu remonté et en légère antéverson, de sorte que la calotte hémisphérique de la tête fémorale restée dans le cotyle déborde par en bas le bord inférieur du col. La lésion est des plus nettes, dans cette condition je n'hésite pas le 22 août à faire endormir l'enfant au chloroforme.

Après résolution complète, le bassin étant bien maintenu par un aide, j'imprime au membre inférieur une traction lente et forte en extension. Je perçois très nettement un craquement sec qui est perçu également par les assistants et je peux aussitôt mettre très facilement le membre en abduction et rotation interne, attitude qui était impossible d'obtenir auparavant. J'immobilise tout le membre inférieur par un grand appareil plâtré en veillant à ce que l'abduction ait environ 35°, extension et assez forte rotation interne.

Cet appareil est enlevé 30 jours après le 21 septembre 1912; l'enfant n'accuse plus aucune douleur à la pression au niveau du col fémoral.

Je m'assure en octobre que les mouvements de la jointure reviennent peu à peu, la rotation externe et interne est très facile, l'abduction en extension est complète, la flexion seule est légèrement limitée.

Examiné le 15 novembre, on constate que la marche est excellente. L'enfant ne boîte pas du tout; il se baisse et se plie très facilement, on

peut le considérer actuellement comme guéri. Nous ajoutons les commentaires dont M. Joûon a accompagné son observation :

Le diagnostic clinique de probabilité était en effet possible, car on retrouve à l'analyse des commémoratifs et des symptômes les diverses particularités des auteurs qui se sont occupés de la question (Poland, Kirmisson).

L'âge est classique : 14 ans c'est tout à fait l'âge des décollements traumatiques de l'épiphyse supérieure du fémur. En effet sur 26 cas réunis par Poland où l'âge est mentionné on en trouve 14 de 14 à 18 ans. Le cas observé par M. Kirmisson en 1902 à l'Hôpital Trousseau concernait une jeune fille de 13 ans; notre cas actuel personnel, est bien dans la note classique.

Dans notre cas également on retrouve cette notion capitale d'une violence peu considérable, chute simple de sa hauteur sur la hanche, le plus souvent en effet le traumatisme est peu important; dans le cas de cette jeune fille de 13 ans observé en 1902 par M. Kirmisson quand j'étais son chef de clinique le décollement s'était produit simplement par l'action de danser en rond avec ses compagnes, l'enfant ne tomba même pas elle sentit seulement un craquement dans la hanche gauche et la marche devint impossible.

Une troisième particularité clinique que l'on relève dans les commémoratifs de notre malade actuel c'est la préexistence avant l'accident de douleurs articulaires qui peuvent dénoter un certain trouble une certaine fatigue dans le membre inférieur et jouer le rôle d'une cause prédisposante. On retrouve ces douleurs prémonitoires dans plusieurs observations, au niveau de la hanche elle-même soit au niveau du genou comme dans notre cas personnel.

Or, quelques jours après ces heureuses constatations exactement le 22 novembre 1912, l'enfant en revenant du bain glisse sur le parquet ciré de la salle, la chute à lieu sur la hanche gauche. On relève l'enfant et je constate que les symptômes permettent d'établir une nouvelle séparation de la diaphyse et de l'épiphyse, le membre inférieur gauche est en rotation en dehors et raccourci de deux centimètres l'enfant ne peut pas le soulever, l'enfant accuse une douleur bien nette à la pression au niveau du col à la jonction avec la tête fémorale. La radiographie montre que le décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure du fémur s'est reproduit.

Le 4 décembre je procède à la réduction après anesthésie rachidienne à la stovaine Billon. On enlève l'appareil le 20 janvier 1913. La radiographie faite ainsi à nu montre que la réduction est satisfaisante mais peut-être moins parfaite que lors du premier décollement. Je laisse l'enfant au lit pendant 3 mois après l'enlèvement du plâtre : on se contente de faire des massages légers, les mouvements de flexion et d'abduction du membre se rétablissent spontanément, il n'existe aucun raccourcissement.

Pendant tout ce temps le jeune homme se développe merveilleusement : il devient fort et grandit beaucoup.

Enfin en mai 1913, je permets la marche modérée le jeune homme portant un léger appareil en celluloïd articulé à la hanche. Par prudence j'engage les parents à faire apprendre au jeune homme un métier sédentaire pour éviter le surmenage de cette hanche manifestement prédisposée.

J'ai tenu sur les conseils de mon excellent maître M. le professeur Kirrison à signaler ce curieux fait de décollement iteratif de l'épiphyse inférieure du fémur ; son importance paraît capitale dans l'histoire des décollements traumatiques de l'extrémité supérieure du fémur ; il montre bien qu'il existe chez les sujets qui en sont victimes une prédisposition certaine : une chute minime de la hauteur de l'enfant a suffi à produire un décollement puis à le reproduire alors que la réduction avait été parfaite.

Observation III.

(de M. Mordret du Mans rapportée par
M. le professeur Kirrison à la Société de Chirurgie 1913)

Mlle M..., âgée de 12 ans est une enfant grande, un peu délicate, bien que n'ayant jamais eu d'affection sérieuse. On retrouve dans la famille des antécédents tuberculeux chez une tante et chez une grand-mère.

Au mois de juillet 1912 pendant un séjour au bord de la mer, elle se plaint de la fatigue à la marche, tombe fréquemment, a des douleurs au niveau de la hanche et du genou gauche. La famille la ramène chez elle et son médecin habituel étant absent la confie à un masseur qui

lui fait quelques séances. Tout rentre à peu près dans l'ordre, cependant la jeune fille n'a pas repris son activité normale, il persiste un peu d'empatement au niveau du genou et elle se sent moins solide sur sa jambe.

Le jeudi 28 novembre dans la matinée, elle fait chez elle une chute sans importance, le jeudi soir elle tombe de nouveau en glissant dans l'appartement de ses parents et est dans l'impossibilité de se relever. Je suis appelé à la voir le dimanche 8 décembre 1912 c'est-à-dire au bout de dix jours, L'attitude du membre est caractéristique, il y a une adduction marquée associée à une rotation complète du pied en dehors. A la base du triangle de Scarpa, saillie osseuse répondant à un angle que forment entre eux les deux fragments. Le raccourcissement mesure 1 cm.5 et porte entièrement sur la cuisse.

La radiographie confirme pleinement le diagnostic, elle montre l'épiphyse détachée sous forme de croissant de la diaphyse est restée adhérente au fond du cotyle tandis que le col est porté en haut et en dehors.

La malade est immédiatement endormie et je fais la réduction sous le chloroforme. Extension et contre-extension j'imprime ensuite à la cuisse un mouvement de flexion combinée à la rotation complète en dedans, mouvement pendant lequel se produisent deux gros craquements osseux qui dénotent qu'il y a coaptation entre les fragments. Ces craquements sont perçus non seulement par moi mais par M. Delagenière qui exerçait l'extension du pied. Le membre étant maintenu par un aide dans l'extension complète associée à la rotation complète en dedans et à une position moyenne d'abduction 35 degrés environ, je l'immobilise dans cette position au moyen d'un grand appareil plâtré qui du rebord des fausses côtes va jusqu'aux orteils. Pendant la dessication du plâtre j'appuie d'arrière en avant derrière le grand trochanter pour le fixer dans la position qu'il occupait.

Les suites de cette réduction ont été des plus favorables. L'enfant est resté deux mois et demi dans son appareil : elle a très bien supporté et pendant ce temps a fait une rougeole grave. M. Mordret a relevé l'appareil progressivement le convertissant d'abord en une gouttière puis au bout d'un mois l'appareil a été complètement supprimé.

La petite malade a été soumise à des massages très doux et peu à peu les mouvements se sont rétablis. Elle part en convalescence pour le bord de de la mer. M. Mordet ajoute :

« Je l'ai revue à son retour en octobre, elle marchait encore avec une canne, mais par simple précaution. Tous les mouvements existent et ont repris leur amplitude normale, elle ne boîte pas. Le résultat est en somme parfait et étant donné l'état actuel on ne peut supposer la gravité des lésions anatomiques que la radiographie a enregistrées.

Je mets sous vos yeux, Messieurs, les deux radiographies après et avant la réduction. Elles vous montrent, la première le décollement caractéristique des décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure du fémur, tel qu'il ne saurait y avoir de doute pour quiconque l'a observé une première fois. La seconde la coaptation parfaite des fragments confirmant l'excellence du résultat obtenu. »

Cette observation comporte des enseignements multiples. Tout d'abord, il est bien certain que chez cette jeune fille comme chez bon nombre d'autres malades, le décollement a été préparé par une lésion de l'articulation traduisant son existence par des douleurs, de la claudication, de la faiblesse du membre et des chutes fréquentes. Il est à remarquer en outre que la petite malade examinée le lendemain de son accident a pu se tenir debout. Disons enfin que l'histoire de cette jeune malade confirme pleinement le précepte donné par M. Whitmann pour le traitement c'est-à-dire la réduction sous le chloroforme et l'immobilisation dans l'extension jointe à l'abduction et à la rotation complète en dedans à l'aide d'un appareil plâtré. »

Observation IV.

Hartmann.

Le malade, jeune garçon boucher de 15 ans était le 10 novembre dernier, assis sur une chaise placée sur une voiture à bras lorsque cette chaise bascula. Il tomba sur le trottoir, les fesses, particulièrement la fesse gauche, portèrent sur le sol. Lorsqu'il se releva il éprouva une douleur dans la région de la hanche gauche mais put néanmoins marcher et rentrer chez lui à pied.

Le lendemain 11 novembre, il fit une série de courses dans la mati-

née, ayant un peu de peine à fléchir le membre mais marchant cependant. La marche demeurant franchement douloureuse pendant l'après-midi il rentra se coucher. Depuis ce moment il a gardé le lit, comme il continue à souffrir il vient le 18 à l'hôpital marchant encore mal mais sans canne. Nous l'examinons immédiatement.

Le membre inférieur droit est en rotation externe cette rotation étant combinée à un certain degré d'adduction, le creux inguinal est plus plein que celui du côté opposé. La pression sur le grand trochanter est douloureuse mais la douleur ainsi provoquée n'est en réalité qu'une douleur par transmission de la pression, car lorsqu'on fixe sur le trochanter on constate que les pressions exercées sur lui ne déterminent aucune douleur. Un peu au-dessous de l'arcade crurale la pression est douloureuse au niveau de la partie antérieure du col fémoral. Les mouvements modérés imprimés au membre se font sans déterminer aucune douleur au niveau de la hanche.

La radiographie montre un décollement épiphysaire typique, la calotte de la tête fémorale est en place dans la cavité cotyloïde, le col est remonté et déborde en haut le niveau de la calotte de la tête.

Malgré le décollement épiphysaire abondant succédant à un traumatisme indiscutable, la marche est dans ce cas restée possible probablement parce que la capsule articulaire épaisse et résistante non rompue a maintenu dans une certaine mesure les fragments aidée peut-être par cette contention par la présence d'une calotte cartilagineuse céphalique concave qui maintient dans une certaine mesure le fragment inférieur.

Ce cas vient donc confirmer l'opinion émise par mon maître Kirmisson. Mais si l'on serre d'un peu plus près l'interrogatoire on voit que le traumatisme bien que très réel n'est pas extrêmement considérable. Il y a bien eu une chute d'une certaine hauteur mais cette chute sur la fesse ne s'est accompagnée de mouvements forcés.

De plus en interrogeant avec soin le malade on apprend que depuis une quinzaine de jours sans cause connue, il éprouvait par moment de légères douleurs vagues dans la région de la hanche mais néanmoins suffisante pour déterminer par instant une légère boiterie.

Nous sommes donc autorisé à penser qu'il y avait déjà antérieurement au traumatisme une lésion locale, des altérations pathologiques

au niveau du cartilage de conjugaison. Dans ces conditions un traumatisme relativement minime a suffi pour déterminer le décollement de l'épiphyse sans qu'il y ait comme dans les grands traumatismes des déchirures étendues du périoste et de l'appareil ligamenteux.

C'est ce qui explique la différence existant entre les décollements épiphysaires consécutifs à un traumatisme minime sur un os altéré qui permettent la marche et les fractures avec dislocation résultant d'un traumatisme considérable, qui sont suivis de l'impotence habituelle dans les fractures.

CONCLUSIONS

I. Le décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'épiphyse du fémur peut se faire sous l'influence d'un traumatisme minime.

II. Il y a une lésion pathologique préparant le décollement, cette lésion pathologique se traduit par des douleurs, il existe donc bien une prédisposition au traumatisme.

III. Le meilleur traitement orthopédique à mettre en œuvre est l'appareil plâtré en abduction et rotation interne, et si la difformité est constituée, le meilleur traitement chirurgical est l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Vu :

Le Doyen de la Faculté :

D^r SIGALAS

Le Président de thèse :

DENUCÉ.

Vu et permis d'imprimer

Bordeaux, le 9 Décembre 1921

Le Recteur de l'Académie

R. THAMIN

BIBLIOGRAPHIE

- Barnsby et Tillaye.** — *Revue d'arthopédie*, 1908
Broca. — *Presse médicale*, 1905
Forgue. — *Précis de pathologie externe*
Frœlich. — *Revue d'orthopédie*, 1900
— *Revue d'orthopédie*, 1902
— *Revue médicale de l'Est*, 1913.
— *Arch. gen. de chirurgie*, 1913.
Gangolphe. — *Lyon chirurgical*, 1912.
Hartmann. — (*Bull. et Mém.*) Soc. de chirurgie, 1913.
Hendrix. — Polyclinique de Bruxelles, 1910.
Horand. — *Revue d'orthopédie*, 1908.
Joûon. — *Revue d'orthopédie*, 1902.
— *Revue d'orthopédie*, 1913.
Kirmisson. — Les difformités acquises de l'appareil locomoteur.
— *Journal de Méd. de Paris* 1909.
— *Revue d'orthopédie*, 1912.
— *Revue d'orthopédie*, 1918.
— (*Bull. et Mém.*) Société de Chirurgie, 1913.
— *Gazette méd. de Paris*, 1913.
Lauenstein. — *Centralblatt. f. Chirur.*, 1900.
Ombredanne. — *Revue d'orthopédie*, 1912.
Noble. — *Thèse de Bordeaux*, 1907.
Muller. — *Thèse de Paris*, 1904.
Parenteau. — *Thèse de Bordeaux*, 1907.
Perrin. — *Revue d'orthopédie*, 1912.
Piéchaud et Denucé. — *Précis de Chirurgie, infantile* 1908.
Poland. — *Traumatic separation of the Epiphyses*, 1908.
Poncet et Leriche. — *Lyon médical*, 1907.
Rocher et Charbonnel. — *Province méd.*, 1907.
Rocher. — *Journal de méd. de Bordeaux*, 1913.
Sarrazin. — *Thèse de Paris*, 1910.
Savariaud. — *Presse méd.*, 1910.
— *Arch. gén. de chirurgie*, 1912.
Testut. — *Traité d'anatomie humaine*.
Testut et Jacob. — *Traité d'anatomie topographique*.
Worms et Hamant. — *Revue de chirurgie*, 1912.
Whitmann. — *Annals of Surgery*, 1909.

